THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 28 février 1851,

Par Alphonse DESBREST,

né à Cusset (Allier),

ancien Élève des Hôpitaux civils de Paris et de l'École Pratique,
Honoré de deux Médailles d'Argent (Choléra, 1849).

ESSAI
SUR LA MENSTRUATION.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis.*

1851

1851. — *Desbrest.*

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. BÉRARD, DOYEN.	MM.
Anatomie	DENONVILLIERS.
Physiologie	BÉRARD.
Chimie médicale	ORFILA, Président.
Physique médicale	GAVARRET.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie et chimie organique	DUMAS.
Hygiène	....
Pathologie chirurgicale	GERDY. CLOQUET.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. PIORRY.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL, Examinateur.
Opérations et appareils	MALGAIGNE.
Thérapeutique et matière médicale	TROUSSEAU.
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	CHOMEL. BOUILLAUD. ROSTAN. ....
Clinique chirurgicale	ROUX. VELPEAU. LAUGIER. ....
Clinique d'accouchements	DUBOIS.

Agrégés en exercice.

MM. BEAU.
BÉCLARD.
BECQUEREL.
BURGUIÈRES.
CAZEAUX.
DEPAUL.
DUMÉRIL fils.
FAVRE.
FLEURY.
GIRALDÈS.
GOSSELIN.
GRISOLLE.

MM. GUENEAU DE MUSSY.
HARDY, Examinateur.
JARJAVAY.
REGNAULD.
RICHET.
ROBIN.
ROGER.
SAPPEY.
TARDIEU.
VIGLA, Examinateur.
VOILLEMIER.
WURTZ.

A MON PÈRE, A MA MÈRE.

A M. LUGOL,

Médecin de l'hôpital Saint-Louis, Chevalier de la Légion d'Honneur, etc.

Hommage respectueux.



ESSAI

SUR

LA MENSTRUATION.

> Sans cet écoulement, la beauté ne naît point ou s'efface, l'ordre des mouvements vitaux s'altère; l'âme tombe dans la langueur, et le corps dans le dépérissement.
>
> (ROUSSEL.)

DÉFINITION. — La *menstruation* est un écoulement périodique de sang qui se fait par les organes génitaux de la femme, a son siége dans la muqueuse utérine, et est déterminé par l'évolution d'une vésicule ovarienne.

Cette importante fonction, qui joue un si grand rôle dans la vie de la femme, commence à l'époque de la puberté, se renouvelle périodiquement pendant tout le temps de la fécondité, excepté pendant la grossesse et l'allaitement, et cesse avec la faculté de concevoir. Elle a reçu différents noms, soit à cause de l'intervalle qui sépare chaque évacuation, soit à cause de sa périodicité, soit enfin à cause des usages qu'on lui attribue : ainsi on la désigne sous les noms de *mois, menstrues, règles, purgations*. Les femmes, évitant par pudeur de lui donner son nom propre, la désignent encore par des expressions détournées très-variées, qu'il est inutile de rappeler ici.

Toutes les femmes bien constituées sont, à quelques exceptions près, assujetties à cet écoulement. Les assertions de quelques auteurs, qui veulent que cette fonction ne soit pas naturelle, mais un besoin factice, contracté dans l'état social, et occasionné par l'intem-

pérance et l'habitude, ne méritent plus de fixer sérieusement l'attention, pas plus que les récits des voyageurs, d'après lesquels les femmes du pôle arctique, celles du Brésil, de quelques contrées de l'Amérique, en seraient exemptes; puisqu'il est bien démontré aujourd'hui que toutes les femmes sont soumises à ce tribut incommode, quelles que soient leur couleur, la contrée qu'elles habitent, les latitudes où on les a observées, les institutions sociales dans lesquelles elles vivent.

Étudier d'abord la menstruation au moment où elle apparaît pour la première fois chez la jeune fille; présenter ensuite quelques considérations physiologiques sur cette fonction, nous réservant d'insister sur certains points qui serviront à expliquer la définition que nous en avons donnée : telle est la marche que nous allons suivre, tel est le but de cette dissertation inaugurale.

DE LA PREMIÈRE MENSTRUATION.

La première apparition des menstrues, qui décèle ordinairement chez la femme l'aptitude à la fécondation, n'a lieu le plus souvent qu'après une série de phénomènes importants dont l'ensemble porte le nom de *puberté*, et auxquels nous allons consacrer quelques détails.

PUBERTÉ.

L'époque de la puberté s'annonce par des changements nombreux, des modifications profondes, qui surviennent graduellement et simultanément dans l'état physique et moral de la femme.

Confondue d'abord avec l'homme enfant par ses formes extérieures, son langage, ses inclinations; ignorant alors son sexe, s'ignorant pour ainsi dire elle-même, la jeune fille revêt, à cette époque, des attributs nouveaux : son existence de *femme* commence.

1° *Changements physiques*. A ce moment, un accroissement rapide se fait remarquer dans toutes les parties de son corps; sa poitrine, étroite et serrée, s'agrandit et s'évase, ses respirations sont plus profondes et plus accélérées; son cœur, plus énergique, donne lieu à une circulation plus active; grâce à la distribution plus abondante et plus harmonique du tissu cellulaire, ses formes se dessinent et affectent des contours gracieux.

Le *bassin*, qui n'était presque qu'à l'état rudimentaire, acquiert un plus grand développement, ses diamètres horizontaux augmentent, les *cavités cotyloïdes* s'écartent, le *col du fémur* s'allonge et devient plus horizontal, le *sacrum* est refoulé en arrière.

De là la saillie latérale des hanches, plus considérable que chez l'homme; de là l'obliquité en dedans des genoux, et cette proéminence arrondie de l'extrémité inférieure de l'épine.

«Si l'on place le corps de l'homme et de la femme dans une même ère elliptique, a dit Camper, les épaules du premier sortiront de la figure, et son bassin y sera contenu, tandis qu'au contraire le bassin de la femme sortira de la ligne qui circoncrira ses épaules.»

Cette différence de conformation explique la différence qui existe dans la marche de l'homme et celle de la femme.

Tout semble annoncer aux organes de la pudeur le rôle important qu'ils doivent bientôt remplir.

A l'intérieur, l'*utérus* et les *ovaires*, qui jusqu'alors avaient sommeillé, qui avaient été inutiles à l'existence et au rôle physiologique de la femme, acquièrent en peu de temps des dimensions beaucoup plus grandes; il s'opère dans ces organes des modifications importantes, que nous ferons connaître avec détail quand nous traiterons des causes de la menstruation.

Les parties externes ne sont pas étangères à ce développement. Les *grandes lèvres* deviennent plus pleines, plus vermeilles; le *mont de Vénus* se dessine en relief, et se couvre d'un épais duvet; le *clitoris* augmente de volume, et devient le siége d'une exquise sensibilité.

Le *cou* lui-même devient plus gros, le *larynx* acquiert des dimensions plus grandes, la *voix* un timbre plus sonore et plus mélodieux; les *seins* s'arrondissent, proéminent au devant de la poitrine; le *mamelon* se dessine davantage, l'*aréole* prend une teinte plus rosée.

« Les *joues* se colorent d'une aimable pudeur; le duvet délicat qui les recouvre ressemble à celui des fruits qu'une tentation indiscrète n'a point encore profanés; de *longs cheveux* flottants sur les épaules en rehaussent l'éclat; la *peau* brille du plus vif incarnat; la nature a versé sur la jeune fille ses plus riches trésors » (Rostan).

2° *Changements moraux.* Des changements non moins remarquables s'opèrent également dans le moral de la jeune fille :

Sa physionomie a pris une nouvelle expression, son langage est devenu plus touchant; ses yeux, tout à la fois vifs et langoureux, annoncent un mélange de désirs, de crainte et de tendresse; tout annonce que les penchants et les habitudes de l'enfance ont fait place à d'autres sentiments.

Ses jeux lui déplaisent; elle sent des caprices, des inégalités d'humeur inconnues; elle passe sans motif de la gaieté à la tristesse; elle éprouve des désirs dont elle ne se rend pas compte; un nouveau sentiment la pousse à s'épancher dans le sein de l'amitié.

Avide d'émotions, elle se passionne pour la danse, les spectacles et les fêtes; elle dévore les romans, ou, plus fervente que jamais dans la dévotion, elle s'exalte pour les passions expansives, et surtout pour la piété religieuse, qui est aussi pour elle une manière d'aimer.

Les sensations qu'elle éprouve font qu'elle n'ose plus approcher les compagnons de son enfance sans baisser les regards; inquiète et rêveuse, elle recherche la solitude et s'y déplaît; elle verse des larmes involontaires qui calment momentanément le malaise qui la tourmente; tous ses sens sont pénétrés d'une douce chaleur.

Cependant quelques confidences, des livres, des avis maternels,

lui dessillent les yeux; peu à peu elle réfléchit, elle acquiert des notions confuses sur l'acte de la reproduction.

Dans cet intervalle, un prurit incommode se fixe aux parties génitales, et la première éruption des règles se manifeste, fonction nouvelle qui s'établit avec plus ou moins d'efforts, et au libre essor de laquelle se rattachent ordinairement la gaieté, l'appétit, l'embonpoint, la fraîcheur, en un mot, la bonne santé de la jeune fille (Moreau).

PREMIÈRE ÉRUPTION DES RÈGLES.

1° *Symptômes*. Cette première éruption des règles se fait quelquefois sans prodromes bien marqués; c'est parfois en jouant, en dansant, parfois pendant le sommeil, qu'apparaît cette hémorrhagie. Dans beaucoup de cas, au contraire, la congestion qui la précède signale son existence par de nouveaux symptômes.

Un malaise général survient, un véritable mouvement fébrile se déclare, les parties génitales se tuméfient, et, ainsi que les mamelles, deviennent douloureuses et sensibles. La jeune fille se plaint de pléthore générale, de céphalalgie, de pesanteurs dans les lombes et les cuisses; des teintes bleuâtres cernent ses yeux abattus.

Parmi les symptômes les plus ordinaires, il faut placer la perte de l'appétit, ses bizarreries; le goût des acides ou des substances nuisibles, les maux d'estomac, les digestions difficiles, les coliques parfois très-vives, qu'elle éprouve.

Enfin un écoulement muqueux survient et amène un soulagement marqué; il persiste quelques heures, rarement plus d'un jour; bientôt il est remplacé par du sang pur qui coule goutte à goutte. Cette excrétion sanguine, ordinairement peu abondante, dure rarement plus de deux ou trois jours.

2° *Accidents*. Chez un certain nombre de jeunes filles, la menstruation s'établit facilement. L'économie semble s'être préparée in-

sensiblement, et pour ainsi dire à leur insu, pour l'établissement de cette nouvelle fonction. Souvent même on voit la puberté apporter une influence heureuse et faire cesser des maladies jusqu'alors incurables.

Mais il n'est malheureusement pas rare de voir cette époque devenir, chez certaines femmes, le signal des plus violentes perturbations; certaines maladies lui emprunter une force nouvelle, et s'enfoncer plus profondément dans l'organisme.

La phthisie, la chlorose, avec son cortége de symptômes, des éruptions diverses, l'hystérie, l'épilepsie, etc., sont souvent une conséquence de la puberté.

C'est aussi à cette époque que l'on voit le plus souvent survenir la nymphomanie ou *fureur utérine*, triste maladie qu'accompagnent les discours les plus lascifs, les actes les plus obscènes.

« J'ai vu, dit Buffon, une fille de douze ans, très-brune, d'un teint vif et coloré, d'une petite taille, mais déjà formée, avec de la gorge et de l'embonpoint, faire les actions les plus indécentes au seul aspect d'un homme; rien n'était capable de l'en empêcher, ni la présence de sa mère, ni les remontrances, ni les châtiments; elle ne perdait cependant pas la raison, et son accès, qui était marqué au point d'en être affreux, cessait dès le moment qu'elle demeurait seule avec des femmes. »

Époque de la première menstruation.

L'époque de la première menstruation est subordonnée à plusieurs causes, à savoir : le *climat* qu'habite la femme, son *genre de vie*, l'*éducation* qu'elle a reçue, son *tempérament*.

1° *Climat.* Dans les pays où une chaleur brûlante exalte la sensibilité et la circulation, dans l'Égypte, l'Inde, la Turquie, etc., les femmes sont plus précoces et deviennent plus promptement mères.

Les filles de l'Asie, écrit Montesquieu, étant nubiles à huit ou dix ans, l'enfance et le mariage y vont presque toujours ensemble.

Délion dit qu'à Java et dans les autres îles de la Sonde, les jeunes filles sont réglées à huit ou neuf ans; en Espagne, elles le sont à douze.

Quelques voyageurs prétendent qu'en Turquie les femmes sont susceptibles de devenir mères à six ou sept ans. Le Dr Prideaux, par exemple, rapporte que Cadisja fut réglée à l'âge de cinq ans, et que Mahomet l'admit dans son lit à huit. «Mais, dit M. Velpeau (*Traité d'accouchements,* 1835), cette histoire n'est qu'un conte populaire, car je vois, dans une traduction plus fidèle du Coran, que Cadisja avait quarante et quelques années lorsqu'elle devint la femme du prophète.»

Si, dans les pays chauds, les femmes sont nubiles de bonne heure, de bonne heure aussi, elles perdent la faculté d'engendrer, et passent presque subitement de leur aurore à leur déclin, semblables, dit Virey, à ces fleurs hâtives que l'ardeur de l'été fait éclore et faner en un jour.

Un tableau inverse se montre du côté du nord.

Tardive là où on respire une atmosphère froide et sèche, la Suède, le Danemarck, la Norvége, une grande partie de la Russie, etc., la puberté ne s'établit qu'à seize, dix-huit, et même vingt ans. Mais, loin que cette lente apparition des règles nuise à la fécondité des femmes du Nord, elle semble, au contraire, en multiplier les heureux produits. En effet, la menstruation chez elles, parcourant une plus longue révolution, et les femmes des pays septentrionaux, en général fortes et bien constituées, étant et plus longtemps et plus exactement réglées que celles du Midi, il en résulte que les premières sont plus fécondes, et, de plus, mettent au monde des enfants plus vigoureux et mieux portants.

Rudbeck et d'autres assurent que les Suédoises ont assez communément de dix à douze enfants, et qu'il n'est pas rare qu'elles en fassent jusqu'à trente (Maygrier, *Dictionnaire des sciences médicales,* 1819).

On sait, du reste, que les Romains appelaient le Nord la pépinière du genre humain.

Depuis longtemps on a remarqué que les négresses nées en Europe conservent l'aptitude à être réglées de bonne heure, comme si elles fussent nées sous le ciel brûlant de l'Afrique et de l'Amérique du Sud; ce qui prouverait l'influence des races sur cette fonction; on en trouve aussi des exemples chez les créoles et les Juives.

A quel âge, dans nos climats, apparaît le flux menstruel?

Des statistiques nombreuses et convenablement faites peuvent seules résoudre la question.

Brierre de Boismont, de 1285 observations faites à Paris, a noté 138 femmes réglées à treize ans, 212 à quatorze ans, 204 à quinze ans, 148 à seize ans; d'où il suit que l'âge de quatorze à quinze ans est celui où on compte le plus de premières menstruations à Paris.

Marc d'Espine (*Archives générales de médecine*) conclut d'observations faites à Marseille, au nombre de 68:

1° Que la puberté, dans les climats tempérés, débute chez la femme entre neuf et vingt-quatre ans;

2° Que l'âge où ce début a lieu le plus communément est celui de quatorze à quinze ans.

M. Pétrequin (thèse 1835) a recueilli à Lyon 272 observations qui donnent l'âge de dix ans, pour l'apparition la plus précoce; celui de vingt-deux ans, pour la plus tardive; enfin celui de treize ou quatorze ans, pour le plus grand nombre.

M. Raciborski, une première fois sur 200 cas, une seconde sur 487, a trouvé que le plus grand nombre de premières menstruations, pour Paris, avait lieu entre quinze et seize ans.

D'après ces statistiques, la moyenne pour la France serait de quatorze ans et demi.

Le Dr Roberton fixe la première éruption à quinze ans pour le nord de l'Angleterre.

2° *Genre de vie, éducation, tempérament.* La manière de vivre, l'éducation, le tempérament, ont aussi une certaine influence sur le développement de cette fonction. Les femmes nées dans les villes,

ou qui y passent leur enfance, paraissent avoir une puberté plus précoce que celles qui sont nées dans les campagnes, les villages.

La femme des champs, en effet, livrée à des travaux pénibles, étrangère à toute culture d'esprit, n'ayant rien pour éveiller ses sens, aura une puberté tardive. Le contraire se fera remarquer chez la jeune fille des villes, élevée dans l'aisance et l'oisiveté; chez celle dont l'imagination est échauffée par des lectures de romans, dont les sens sont éveillés par les spectacles, les danses, les peintures lascives. De là, l'éveil de ces désirs dont l'influence appelle vers les organes de la génération une excitation *hâtive;* d'où aussi ces *habitudes vicieuses,* si fréquentes, si dangereuses. On ne saurait trop fixer, sur ce point, l'attention des mères et des personnes auxquelles est confiée l'éducation des jeunes filles. « Les instructions de la nature sont tardives et lentes, a dit Rousseau, celles des hommes sont prématurées. Dans le premier cas, les sens éveillent l'imagination; dans le second, l'imagination éveille les sens. »

La musique paraît, selon certains auteurs, avoir une influence marquée sur les organes génitaux, et hâter par conséquent l'époque des règles.

Les conditions de tempérament qui ont paru à M. Marc d'Espine influer le plus sur le développement rapide de la puberté, au moins dans nos climats, sont:

Des cheveux noirs, des yeux gris, une peau fine et blanche, une complexion forte.

Les conditions qui, au contraire, ont coïncidé avec le développement plus tardif sont :

Des cheveux chatains foncés, des yeux verts, une peau rude, colorée, une complexion faible et délicate.

ANOMALIES.

En dehors des moyennes que nous avons établies pour la pre-

mière apparition des règles, on cite d'assez nombreux exemples de menstruations précoces et tardives.

On parle d'enfants qui ont été réglées dès la naissance, ou bien entre un et cinq ans.

Toutes les observations rapportées ne peuvent être admises; mais en mettant de côté les cas où la nature de l'écoulement n'a pas été établie d'une manière suffisante pour faire croire à un véritable flux menstruel, il en est quelques-uns dont la valeur ne peut être mise en doute, car l'apparition des règles a été accompagnée de tous les attributs de la puberté.

On trouve, dans le *Traité d'accouchements* du professeur Moreau, l'observation, rapportée par le D[r] Lebeau, d'une jeune fille de la Nouvelle-Orléans, qui était menstruée à quatre ans, dont les seins avaient la grosseur d'une forte orange, et dont le bassin présentait des dimensions telles qu'elle pouvait offrir les conditions voulues pour devenir mère.

Le docteur Susewind, dit M. Cazeaux, a connu une fille de dix-sept mois, qui était réglée depuis l'âge d'un an; l'hémorrhagie revenait régulièrement tous les mois; les seins et le mont de Vénus étaient ceux d'une fille de quatorze à quinze ans.

M. Velpeau cite une jeune fille de la Havane, dont les règles ont paru pour la première fois à l'âge de dix-huit mois, et qui depuis revenaient tous les mois; l'enfant avait d'ailleurs de la gorge, des traits prononcés, et tous les caractères d'une puberté anticipée.

Une femme observée par Carus, fut réglée à deux ans, devint enceinte à huit, et n'a succombé que dans un âge très-avancé.

On trouve dans un mémoire de M. Dezeimeris bien d'autres faits analogues, empruntés à différents auteurs.

Par opposition aux faits rapportés ci-dessus, on cite des femmes qui n'ont été réglées qu'à l'âge de vingt, trente et quarante ans.

Quant aux femmes qui ne sont jamais réglées, cela tient souvent à un vice de conformation, d'organisation, ou, comme on le dit, à un arrêt de développement dans quelques-uns des organes génitaux.

« Nous ne saurions, dit M. Moreau, appeler trop l'attention des jeunes médecins sur ces dispositions, et les engager à être très-circonspects, surtout lorsqu'ils sont consultés par des familles pour savoir si des jeunes filles peuvent, dans de semblables conditions, s'engager dans les liens du mariage. »

Il est cependant des cas assez nombreux aussi de femmes devenues mères sans avoir été réglées, d'autres qui n'ont été réglées que pendant le cours de leur grossesse. Nous prouverons, en traitant des causes de la menstruation, que, cette fonction n'étant qu'un phénomène secondaire, résultant d'une modification plus importante survenue dans l'ovaire, à savoir l'évolution d'une vésicule, nous prouverons, dis-je, que la fécondation n'est pas incompatible avec l'absence d'un écoulement menstruel.

GÉNÉRALITÉS SUR LA MENSTRUATION.

Chez la plupart des femmes, la menstruation revient au bout d'un mois, pour suivre ensuite régulièrement sa marche périodique; mais souvent aussi ce n'est qu'après trois ou quatre époques, quelquefois plus tard, que les règles se régularisent.

Les symptômes qui ont préludé au premier écoulement ne se reproduisent pas en général aux époques ultérieures. Chez quelques femmes pourtant ils se montrent avec la même intensité. M. Cazeaux a remarqué que, chez ces dernières, les douleurs vives qui précèdent l'hémorrhagie, cessaient complétement après les premières approches conjugales, et surtout après un premier accouchement. Chez un grand nombre, chaque apparition est signalée par des symptômes qui ne les trompent jamais; elles éprouvent du malaise, un trouble plus ou moins prononcé dans l'état général; elles deviennent impressionnables, irascibles, moins faciles à vivre. Il est des femmes dont les sensations, en général, susceptibles d'une grande

exaltation, sont vivement portées pour le coït, pendant qu'elles ont leurs règles; il en est d'autres, et c'est le plus grand nombre, qui sont tristes, rêveuses, et qui ont alors une grande propension au sommeil et à la paresse.

PÉRIODICITÉ DES RÈGLES.

Une fois bien établies, les règles prennent la périodicité régulière qu'elles conservent en général jusqu'à l'époque où elles doivent cesser. Ce retour, comme leur nom l'indique, a lieu à peu près tous les mois; mais il offre des variétés.

Chez la plus grande partie des femmes, la période intermenstruelle est de vingt-sept ou vingt-huit jours; chez un grand nombre, elle est de trente jours; chez quelques-unes, elle va jusqu'à six semaines et davantage.

Chez les jeunes filles réglées de très-bonne heure, un intervalle de plusieurs mois, quelquefois même d'une année, s'écoule avant que la seconde éruption n'arrive, chose qu'il ne faut pas perdre de vue, afin de ne pas, dans le but de favoriser le retour des règles, fatiguer par des médications intempestives une constitution délicate qui n'a besoin que de repos.

La périodicité offre un type beaucoup plus régulier chez les femmes mères ou mariées que chez les vierges, dans les climats du Nord que dans ceux du Midi.

Les habitudes, l'éducation, la nourriture, les affections influent encore sur sa régularité.

Quelques auteurs ont voulu déterminer l'époque de la période menstruelle, et ils ont fait deux catégories.

Toutes les femmes, selon eux, étant réglées aux mêmes époques, les unes le seraient dans la première quinzaine de chaque mois, les autres au commencement de la seconde quinzaine; mais les observations prouvent qu'il n'est pas de jour dans le mois où quelques femmes ne voient leurs règles.

La cause de cette périodicité des menstrues, attribuée à tort par les anciens à l'influence de la lune, est encore inconnue et le sera probablement toujours.

DURÉE DE L'ÉCOULEMENT MENSTRUEL.

L'écoulement sanguin se compose de trois périodes distinctes: 1° une période d'invasion, 2° une période d'acuité, 3° une période de déclin.

Dans la première, il s'écoule un liquide séreux, peu abondant, peu coloré; dans la seconde, il y a un écoulement de sang pur, qui, dans la dernière, redevient muqueux avant de disparaître.

La durée de cet écoulement varie suivant les différentes femmes. Dans nos climats, et en particulier à Paris, les femmes ont assez ordinairement leurs règles pendant trois, quatre, cinq et même six jours. Quelques-unes cependant ne les ont que pendant une journée; d'autres, pendant huit jours et même davantage. J'ai vu dernièrement, à l'hôpital des Cliniques, une femme réglée pendant quinze jours à chaque époque menstruelle.

D'après 90 observations soigneusement faites par M. Bouchacourt, la durée des règles serait, dans le plus grand nombre des cas, de trois jours et demi.

En général les premières éruptions des règles sont moins abondantes qu'elles ne le seront par la suite.

QUANTITÉ DU SANG ÉVACUÉ.

La quantité de sang qui s'échappe à chaque période n'a pu être évaluée que d'une manière approximative, jamais d'une manière précise, comme le prouvent les différentes évaluations fournies par les auteurs. Cela est facile à concevoir; car, outre la difficulté de recueillir le sang, l'âge, le tempérament, la constitution, le genre de

vie, peuvent encore modifier l'écoulement et empêcher par conséquent tout calcul exact.

Hippocrate l'a évalué à 2 cotyles, ou 18 onces d'après Galien, d'où il résulterait que les femmes grecques avaient des règles très-abondantes et qui seraient excessives pour nos climats.

Mauriceau l'évalue à 4 onces, Haller à 10 onces; de Haen a trouvé une variation entre 3, 5 et 8 onces.

En supposant que la femme ne perde que 5 onces par mois (160 grammes), pendant trente ans, elle aura fourni pendant cet espace de temps, 56 kilogr. (112 livres) de sang.

En général l'écoulement est plus abondant chez les personnes et dans les lieux où son apparition est plus précoce; tellement que les femmes européennes, qui vont habiter une zône beaucoup plus chaude, à Batavia ou à Java, par exemple, périssent souvent par suite de pertes menstruelles trop abondantes.

Desormeaux et M. Velpeau ont remarqué que les filles de la campagne, qui viennent se mettre en service à Paris, éprouvent un effet opposé ; mais cette anomalie apparente semble avec raison, à M. Cazeaux, tenir surtout à l'influence qu'exerce sur leur constitution le manque d'aération, d'insolation et d'exercice, auxquels elles étaient habituées dès leur enfance, bien plus qu'au changement de régime alimentaire ; car, en général, la nourriture qu'elles trouvent chez leurs maîtres est bien meilleure que celle qu'elles prenaient dans leur pauvre famille.

Les femmes qui ont beaucoup d'embonpoint sont en général peu réglées. Les personnes voluptueuses, au contraire, celles qui sont maigres, nerveuses, le sont plus abondamment.

Les filles publiques perdent plus que les autres femmes, à cause de l'irritation continuelle à laquelle sont soumises les parties génitales : il y en a qui sont continuellement dans le sang, ou du moins chez lesquelles il y a peu d'espace entre chaque menstruation.

J. Pétrequin dit que plusieurs femmes lui ont assuré perdre davantage au printemps, ce qui coïncide avec l'ardeur amoureuse plus

vive de cette saison, et aussi avec un nombre de conceptions plus considérable qu'aux autres périodes de l'année.

Du reste, une foule de circonstances influent, pendant la durée de cet écoulement, sur sa quantité. La moindre émotion morale, chez certaines femmes, l'arrête et le supprime.

Observées dans le cours d'une journée, on voit les règles couler avec abondance lorsque la femme se lève, diminuer, s'arrêter même, pour reparaître dans l'après-dîner ou la soirée.

Parfois le travail de la digestion, immédiatement après le repas, les fait cesser tout à fait pendant quelques instants et même quelques heures. L'action du froid à l'extérieur, les boissons froides, ont une influence analogue.

NATURE DU SANG DES RÈGLES.

Il est assez difficile de dire si le sang des règles est fourni par les artères ou par les veines, ou par ces deux ordres de vaisseaux simultanément. Des analyses récentes, faites par MM. Denis et Bouchardat, tendent à le faire regarder comme un mélange de sang artériel, et de mucosités fournies par l'utérus et le vagin. « Sanguis tanquam « a victima, si sana fuerit mulier » (Hippocr.). Ce sang est coagulable et fibrineux, car on a vu sortir des caillots du vagin, lorsque le sang avait été retenu trop longtemps dans cette partie, et la fibrine a pu être chimiquement constatée.

L'invasion des règles se révèle ordinairement par une émanation particulière qui a été comparée à l'odeur du souci. C'est sans doute à cette odeur très-prononcée, surtout chez certaines femmes, qu'il faut attribuer les nombreuses fables débitées jusqu'à ce jour, et acceptées encore aujourd'hui par certaines personnes, sur les propriétés nuisibles du flux menstruel. Je vais passer en revue celles qui m'ont paru les plus curieuses, je ne dis pas les plus raisonnables.

Déjà les Hébreux regardaient la femme comme impure pendant l'époque menstruelle, et l'homme qui aurait eu des rapports avec elle

aurait été puni de mort, s'il eût été prouvé qu'il la savait en cet état; c'est ce que l'on voit par le texte de la loi : « Qui coercit cum muliere « in fluxu menstru et revelaverit turpitudinem ejus, ipsaque aperuerit « fontem sanguinis sui, interficientur ambo de medio populi sui. »

Il était défendu d'approcher une femme avant la purification qui avait lieu quatre jours après les règles : « Mulier quæ, redeunte « mense, patitur fluxum sanguinis, septem diebus separabitur. »

Cette coutume était liée, chez le peuple où elle naquit, à des vues d'utilité et d'hygiène publique. Non-seulement la loi hébraïque défendait aux femmes tout rapport avec leur mari pendant cette période, mais aussi l'entrée des temples leur était interdite. On voit encore à Paris des Juives qui suivent ces préceptes dans toute leur rigueur.

Il suffira de citer, pour en faire voir tout le ridicule, les qualités étranges attribuées par Pline au sang des règles :

« La présence de la femme à cette époque, dit-il, suffit pour aigrir les vins nouveaux ; les graines qu'elles touchent deviennent stériles, et les bourgeons meurent sur leur tige. Si elle se promène dans un jardin, les herbes se dessèchent ; si elle s'assied sous un arbre, les fruits en tombent ; l'éclat des miroirs est terni, l'ivoire perd son brillant, si la femme les regarde ; les chiens qui mangent de ce sang deviennent enragés.

Par opposition, il lui attribue ensuite des propriétés merveilleuses : une femme, ajoute-t-il, à l'époque de ses mois, chasse la grêle, la foudre, les orages et les tourbillons des vents, si on la dépouille de ses vêtements. Si elle se promène autour d'un champ de blé, dans l'état de nudité, elle fait périr les chenilles, les escargots, les vers, et tous les insectes qui nuisent au froment. »

Paracelse dit qu'il n'y a pas de poison plus infect et plus dangereux que le sang des règles.

Il existe encore dans quelques contrées de l'Afrique des peuplades, où l'on craint tellement la rencontre d'une femme réglée, que celles-ci sont obligées de porter un signe pour avertir de les fuir.

Au royaume de Congo, c'est un usage qui subsiste pour les filles,

quand leur écoulement périodique commence pour la première fois, de s'arrêter dans le lieu où elles se trouvent, et d'attendre qu'il arrive quelqu'un de leur famille pour les reconduire à la maison paternelle. On les tient alors dans un logement séparé où elles passent deux ou trois mois, et on les assujettit à certaines formalités, comme de ne parler à aucun homme, de se laver plusieurs fois pendant le jour, et de se frotter d'un onguent particulier.

Que dire de ceux qui regardent le sang menstruel comme un poison capable de faire coaguler le lait, gâter les sauces, les confitures, etc. ?

Sans doute, s'il est retenu longtemps dans les organes sexuels, si la femme s'abandonne à la malpropreté, si elle ne change pas de linge pendant toute la durée de l'écoulement, ce sang pourra être vicié et acquérir des qualités âcres, irritantes ; c'est de la sorte qu'on pourra expliquer les altérations du lait et d'autres liquides ; c'est encore de cette manière qu'on pourra expliquer les écoulements blennorrhagiques contractés par le coït à cette époque ; mais, à part ces conditions, nous ne soupçonnons aucune qualité mauvaise au flux menstruel chez une femme saine et soigneuse d'elle-même, et nous croyons qu'on peut dire, avec Mauriceau, que, si tout ce qu'on a rapporté était vrai, les hommes fuiraient, plus qu'ils ne le font, la société des femmes.

SIÉGE ET DÉVIATION DES RÈGLES.

Des faits constants, et qui peuvent être vérifiés tous les jours, prouvent que l'hémorrhagie menstruelle a son siége dans la cavité même de l'utérus.

Dans des autopsies de femmes mortes dans le temps de leurs règles, on a trouvé la matrice grosse et tendue, et du sang épanché dans sa cavité. Sa surface interne était semée de trous fort sensibles, pleins d'un sang tout semblable au sang artériel ; et, en pressant le corps de l'organe de dehors en dedans, on a fait sortir

du sang de tous ces pores. Vésale, Littré, Mauriceau, en rapportent des exemples ; depuis eux, ces observations ont été multipliées.

Dans les cas de prolapsus de l'utérus, on voit couler le sang par l'orifice du col ; il en est de même, si, avec un speculum, on examine une femme pendant la durée des règles.

Si on porte le doigt dans le vagin, on sent le liquide sortir du *museau de tanche.*

Dans les occlusions de l'orifice du col de l'utérus, le sang s'accumule dans l'intérieur de la matrice, la distend, et détermine de graves accidents.

D'un autre côté, il est également certain que l'on a vu quelquefois le sang transsuder de l'intérieur du vagin ou de la vulve ; mais ce sont des anomalies que nous sommes tenté de ranger parmi ces divers états morbides, ces *déviations des règles* dans lesquelles on voit le sang sortir par des voies insolites, telles que les narines, les oreilles, l'urèthre, les mamelles, l'ombilic, les ongles, les gencives. On en cite un assez grand nombre d'exemples.

CAUSES DE LA MENSTRUATION.

Des hypothèses plus ou moins étranges, telles que l'influence de la lune, la présence d'un ferment dans l'utérus, un état de pléthore, etc., servaient à expliquer les causes de la menstruation, jusqu'à ces dernières années, où les belles découvertes des ovologistes modernes, celles toutes récentes du savant professeur du Collége de France, M. Coste, aux leçons duquel nous avons puisé les documents qui vont suivre, sont venues éclairer cette question d'une lumière toute nouvelle.

Nous avons dit, en définissant la menstruation, et nous allons le prouver, qu'elle est déterminée par l'évolution d'une vésicule ovarienne.

Et d'abord, rappelons qu'à l'époque de la puberté, il se passe

dans les ovaires et dans l'utérus des phénomènes importants que nous allons décrire.

Structure des ovaires. — Au nombre de deux, situés de chaque côté de la matrice, dans l'aileron postérieur du ligament large, ayant la forme d'un ovoïde aplati d'avant en arrière, les *ovaires* (*testes muliebes*) sont, chez la femme, les analogues des testicules de l'homme, car, comme eux, ils doivent sécréter un produit indispensable à la fécondation.

Constitués à l'extérieur par une écorce fibreuse, dense, à l'intérieur, par un tissu spongieux et vasculaire, ils contiennent dans leur épaisseur des petites *vésicules*, découvertes par de Graaf, qui leur a donné son nom.

Formées de deux membranes, dont l'extérieure est rétractile, ces vésicules renferment elles-mêmes un ovule, d'une petitesse extrême ne dépassant pas un dixième de ligne d'épaisseur, c'est l'*œuf humain*, découvert par Charles-Ernest Baër, qui vint confirmer cette proposition célèbre de Harvey : *Omne vivum ex ovo.*

Si on examine cet œuf au microscope, on y distingue : une membrane externe ou *vitelline*, contenant dans son intérieur le *vitellus* ou *jaune*, au milieu duquel existe une petite vésicule, la *vésicule de Purkinge,* découverte par M; Coste, chez les mammifères, laquelle contient la *tache germinative.*

Ces quelques notions sur la structure des ovaires et des vésicules feront mieux comprendre ce qui va suivre.

Modifications des ovaires à l'époque de la puberté. — Très-petits dans l'enfance, les ovaires acquièrent un volume sensiblement plus considérable, deviennent plus gros, plus élastiques aux approches de la puberté ; mais ce sont surtout les follicules de Graaf qui subissent des changements importants à noter.

A peine visibles dès les premières années de la vie, quoique pou-

vant être constatées, ces vésicules deviennent et plus grosses et plus nombreuses. On en trouve chez la femme pubère quinze ou vingt plus superficielles, et dont le volume relativement plus considérable donne à l'ovaire une apparence tuberculeuse.

1° *Évolution d'une vésicule.* Pendant que le travail de la puberté s'accomplit, une des vésicules de Graaf s'hypertrophie notablement, et vient former, à la surface de l'ovaire, une tumeur de la grosseur d'une petite noix ; cette distension est produite par une sécrétion abondante de liquide dans l'intérieur de la vésicule. Celle-ci gonfle de plus en plus, ses parois s'amincissent : enfin, parvenue au terme de son accroissement, la capsule ovarienne semble demeurer stationnaire, jusqu'au moment où une surexcitation provoquée soit par la maturité de l'œuf, soit par le rapprochement des sexes, vient en déterminer la rupture ; les parois amincies cèdent et se déchirent peu à peu ; les membranes propres à la vésicule cèdent les premières, et, après elles, le feuillet péritonéal. C'est à cette distension violente et souvent douloureuse que M. Négrier attribue la congestion générale des organes de la génération.

A la suite de cette rupture, l'œuf est expulsé ; il est saisi par le pavillon de la trompe et en parcourt le canal pour arriver plus tard dans l'utérus.

Dans cette cavité, qui vient de se déchirer pour laisser échapper l'ovule, il se fait un travail de cicatrisation que nous allons décrire, travail important, qui donne naissance à ce que l'on a appelé les *corps jaunes*.

2° *Formation du corps jaune.* Aussitôt après l'expulsion de l'*œuf*, il se fait dans la cavité vide, un épanchement de sang, qui va être résorbé peu à peu.

La vésicule de Graaf, composée, avons nous dit plus haut, de deux feuillets dont l'externe seul est rétractile, revient sur elle-même en suivant le retrait du caillot, et ses couches internes se plissent à

mesure que le caillot est résorbé ; et ces différents plis sont si nombreux, si plissés, qu'ils offrent quelque ressemblance avec les circonvolutions du cerveau. En même temps qu'il subit ce plissement sur lui-même, ce feuillet interne s'hypertrophie, prend une coloration jaune orangé très-prononcée, et s'avance de plus en plus vers la cavité, qu'il tend à combler; enfin il arrive un moment où il ne reste qu'une plus petite strie jaunâtre ou d'un gris ardoisé.

La formation du corps jaune succède toujours à la rupture d'une vésicule de Graaf. Considéré longtemps, par presque tous les auteurs, comme preuve irrécusable d'une conception antérieure, il est bien prouvé aujourd'hui qu'il peut se rencontrer chez une fille vierge parvenue à l'époque de la puberté.

Ce *corps jaune*, si l'ovule n'a pas été fécondé, disparaît presque complétement au bout de vingt-cinq à trente jours, et laisse à sa place une petite cicatrice qui persiste. S'il y a eu fécondation, cette tumeur met cinq à six mois à opérer ses principales modifications.

C'est l'ensemble des phénomènes que nous venons de décrire que l'on désigne sous le nom de *ponte spontanée.*

Voyons maintenant ce qui se passe dans la matrice :

Modifications survenues dans la matrice. — L'utérus, avons-nous dit, offre lui aussi, à l'époque de la puberté, des modifications importantes à noter.

C'est aux beaux travaux de M. Coste qu'est due surtout la connaissance exacte de ces changements.

Pendant que se fait l'évolution ovarienne, l'appareil vasculaire de l'utérus se développe et s'injecte; le volume total de la matrice est augmenté, le col est tuméfié, l'orifice plus étroit; les lèvres du *museau de tanche* ont plus de chaleur, leur couleur est plus foncée. Mais le phénomène le plus saillant est l'hypertrophie considérable de la muqueuse utérine. Si l'on examine une coupe d'utérus à cette époque, on voit cette muqueuse essentiellement composée de tubes glandulaires, accolés ensemble, et affectant une direction horizon-

tale. Je les ai manifestement vus à l'œil nu sur des pièces que M. Coste a bien voulu me montrer. Cette muqueuse a acquis alors une épaisseur telle qu'elle a presque le tiers de la couche musculaire. M. Coste en possède qui ont jusqu'à 8 ou 10 millimètres d'épaisseur.

L'utérus, à cette époque, est limité en dedans par un épithélium très-mince, tapissé à sa face externe par un réseau vasculaire extrêmement fin, à mailles irrégulièrement losangiques, dont chacune encadre l'ouverture d'un des glandules. C'est très-certainement dans ce réseau vasculaire superficiel que l'hémorrhagie menstruelle a sa source principale; car, sur des femmes mortes à cette époque, on peut voir le sang transsuder à travers de petites gerçures microscopiques.

Telles sont les modifications que présentent en même temps les *ovaires* et l'*utérus* à l'époque de la puberté.

Ces faits bien établis, nous allons démontrer maintenant que la *menstruation a sa cause dans l'évolution successive d'une vésicule de Graaf.*

1° Prouvons d'abord que, pendant les règles, l'évolution ovarienne a toujours lieu.

Or, des observations multipliées n'ont pas permis de constater une seule exception à cette loi, établie par M. Négrier, à savoir : « Que jamais les ovaires de femmes menstruées, de quelque âge qu'elles soient, ne manquent de cicatrices vésiculaires. » De plus, tous ceux qui ont fait des autopsies de femmes mortes à l'époque des règles ont toujours rencontré une vésicule à un degré plus ou moins avancé de son développement ou déjà rompue. M. Coste, ayant pu, depuis plusieurs années, faire l'ouverture de toutes les femmes déposées à la Morgue, est de tous, celui qui s'est livré le plus souvent à ce genre de recherches, et ses observations ayant été faites sur des femmes qui s'étaient données une mort volontaire au milieu de la santé et à l'époque de leurs règles, revêtent un caractère expérimental que jusqu'alors les autres n'avaient pas. Il a trouvé toujours, outre le *développement vésiculaire*, la muqueuse

dans l'état que nous avons décrit plus haut, c'est-à-dire considérablement hypertrophiée.

2° Ce premier fait admis, à savoir : que ces deux phénomènes, l'*évolution ovarienne* et l'*hypertrophie de la muqueuse utérine,* existent simultanément pendant la menstruation, il nous reste à prouver qu'ils ne sont pas seulement concomitants, mais que l'un d'eux est *dépendant de l'autre.* Cette question, nous espérons la résoudre de la manière la plus péremptoire.

Nous nous fonderons pour cela sur l'analogie qui existe entre les phénomènes du *rut* chez les animaux, et de la *menstruation* chez la femme, pour en tirer les conséquences nécessaires.

Chacun sait qu'il est certaines époques où les mammifères manifestent leur aptitude à la fécondation, par des phénomènes spéciaux auxquels on a donné le nom de *rut,* de *chaleur,* époques variables selon les différents animaux, selon les conditions dans lesquelles ils se trouvent; se traduisant chez les uns par une simple turgescence des organes sexuels, chez d'autres par un écoulement muqueux; chez d'autres enfin, les femelles des grands singes, suivant Cuvier, tous les singes de l'ancien Continent, suivant Émile-Marco de Saint-Hilaire, par un écoulement sanguinolent. Ce phénomène physiologique peut être comparé avec raison à la menstruation, puisque l'on cite des climats où l'époque menstruelle chez les femmes ne se décèle que par un écoulement abondant de mucus, parfois légèrement teint de sang ou jaunâtre.

Cette analogie avait déjà frappé les anciens: Aristote, qui avait déjà noté le flux muqueux que présentent certaines femelles de mammifères à l'époque du rut, pensa que les règles, comme le rut, avaient pour effet de favoriser la fécondation. On sait l'heureuse application que Fernel fit de cette idée d'Aristote : consulté par Henri II sur les moyens de faire cesser la stérilité de la reine, il lui conseilla de ne l'approcher qu'immédiatement après ses règles, ce qui eut un succès complet, car la reine devint grosse et accoucha d'un fils, désiré depuis onze années.

L'analogie entre ces deux fonctions paraîtra complète, si nous ajoutons que les ouvertures d'animaux faites à l'époque du *rut* permettent de voir une injection de la muqueuse utérine, en tout semblable à celle qu'on observe chez la femme pendant les règles, et que, du côté des ovaires, on trouve toujours, comme dans l'espèce humaine, une vésicule de Graaf arrivée à maturation. rompue ou sur le point de se rompre, vésicule qui, après sa déchirure, laisse une cicatrice qui doit également former un *corps jaune*.

L'analogie étant prouvée, il sera facile de vérifier sur les animaux, en supprimant la *matrice* ou les *ovaires,* si le rut est le phénomène secondaire, la manifestation à l'extérieur d'un travail ovarien, les opérations pouvant être répétées à volonté.

Or, si on enlève l'*utérus* chez un mammifère, la femelle conserve encore la faculté d'entrer en chaleur; si, au contraire, on supprime les *ovaires,* elle cesse de rechercher le mâle, et devient inapte à la fécondation. Cette dernière opération est très-fréquente, puisqu'elle n'est autre chose que la castration qu'on pratique si souvent sur les femelles de nos animaux domestiques, pour donner à leur chair des qualités qui la rendent plus propre à figurer sur nos tables.

L'analogie ferait penser, en l'absence de faits positifs, que la menstruation devrait cesser après la castration. Quoique les faits observés sur les femmes soient fort rares, on en cite cependant quelques-uns que nous allons rapporter, tout en leur accordant une confiance inégale.

I[re] Observation. — Jean Wierus (1569) raconte qu'un chatreur de pourceaux, attaché au service du duc de Clèves, irrité du désordre dans lequel vivait sa fille, la coucha sur une table, et exerça sur elle l'opération qu'il avait l'habitude de pratiquer sur les femelles d'animaux, c'est-à-dire l'extirpation des ovaires. Selon cet auteur, la femme aurait guéri de l'opération, et aurait vu s'éteindre pour toujours ses désirs amoureux. Il ajoute que le duc de Clèves infligea

une punition au père, pour s'être permis une semblable mutilation.

L'observation suivante est beaucoup plus sérieuse, et le nom de 'auteur lui donne une grande valeur dans la question qui nous occupe.

IIe Observation. — On lit dans Percival Pott (*OEuvres chirurg.*; Paris, 1777): Une jeune femme de vingt-trois ans environ, d'une bonne complexion, entra à l'hôpital Saint-Barthélemy, à cause de deux petites enflures qu'elle avait aux aines, et qui, depuis quelques mois, étaient si douloureuses qu'elles l'avaient empêché de remplir ses devoir de servante.

Ces tumeurs, molles, inégales, très-mobiles, étaient placées au-devant des anneaux inguinaux. Des tentatives infructueuses de réduction ayant été mises en usage, la malade étant résolue à tout souffrir pour être soulagée, on se décida à pratiquer l'opération, et, après avoir incisé la peau et les tissus sous-cutanés, on découvrit un sac membraneux où se trouvait un corps ressemblant à l'ovaire. On en fit la ligature et on le coupa; la même opération fut faite de l'autre côté.

Cette femme se rétablit très-bien; mais, depuis l'opération, elle maigrit, ses muscles prirent en apparence plus de développement; ses seins, qui étaient très-gros, s'effacèrent, et ses règles, *qui avaient coulé jusqu'alors avec une grande régularité, ne reparurent plus.*

IIIe Observation. — Il semblerait que, dans l'Asie centrale, on trouve des vestiges de la coutume barbare des anciens rois de Lydie, qui chatraient des femmes soit pour les préposer à la garde de leur sérail, soit pour les faire servir à leurs passions effrénées.

M. Roberts, envoyé en mission dans ces pays, rencontra, en se promenant dans un village du côté de Bombay, trois femmes qui parcouraient la campagne, en disant la bonne aventure et pratiquant la circoncision; elles appartenaient à la classe des *hadjeras*, nom qui en langue indoue signifie *eunuque*. Ces femmes, fortement musclées, avaient quelque chose d'étrange dans toute leur personne.

A force d'argent, M. Roberts obtint un rendez-vous nocturne, et put les examiner. Il constata chez elles l'état suivant: elles n'avaient ni gorge ni mamelon; l'ouverture du vagin était complétement oblitérée; les os du bassin étaient rapprochés, son diamètre transverse très-peu développé. Le pubis était complétement dépourvu de poils, les fesses aplaties, etc.; point de flux hémorrhoïdal ou nasal, point de désirs pour l'un ni pour l'autre sexe. Elles étaient âgées de vingt-cinq ans à peu près, jouissaient d'une très-bonne santé, avaient la voix mâle, une haute stature, et des mouvements brusques.

M. Roberts ne remarqua, sur la paroi abdominale, aucune trace de cicatrice indiquant des incisions faites pour extraire les ovaires.

Quelle était l'opération qui leur avait était pratiquée? Elles n'ont pu donner, à ce sujet, aucun renseignement; cette mutilation leur ayant été faite dans le très-jeune âge, elles n'en avaient conservé aucun souvenir. Si l'on juge par les résultats tout à fait semblables à ceux que produit la castration chez les animaux, il est plus que probable que les mêmes modifications sont dues à la même cause, et que c'étaient de véritables *eunuques femmes.*

On pourrait conclure de ces trois observations, et de celle qui les précède, que l'ablation des ovaires exerce sur la constitution de la femme des modifications analogues, mais inverses de celles qui résultent de l'ablation des testicules chez l'homme. Ainsi, tandis que l'homme, privé des organes sécréteurs du sperme, conserve ou prend les formes, la voix, le caractère, et presque les inclinations du sexe féminin, la femme à laquelle on a enlevé les ovaires se dépouille de ses attributs et prend au contraire les formes masculines.

Des observations citées par Engel, Dupuytren, prouvent que les femmes chez lesquelles il y avait absence congénitale d'ovaires n'avaient présenté, à aucune époque de leur vie, les caractères de la nubilité, tandis qu'à ces mêmes caractères se joignaient des signes de congestion hypogastrique, plus ou moins périodique, chez quel-

ques filles qui étaient pourvues d'ovaires, et qui manquaient d'utérus. En voici un exemple :

Il y a en ce moment à Paris une femme de vingt-deux ans, chez qui on a constaté l'absence congénitale de matrice. Le doigt, à peine introduit dans l'ouverture vulvaire, est arrêté à 2 centimètres de profondeur ; un speculum ne laisse voir au fond aucune ouverture. En introduisant une sonde dans la vessie et un doigt dans le rectum, on peut s'assurer qu'il n'existe, entre la face palmaire et la sonde vésicale, que l'épaisseur normale des deux parois du rectum et de la vessie. De plus, il existe de chaque côté, au pli de l'aine, une tumeur présentant tous les caractères d'un ovaire. Cette femme éprouve assez régulièrement, et presque de mois en mois, des douleurs hypogastriques lombaires, qui ne peuvent être que l'expression d'un travail ovarien périodique.

On doit donc reconnaître, d'après tout ce qui précède, que la menstruation est essentiellement dépendante des fonctions de l'ovaire.

Cependant, si les faits précités autorisent à conclure qu'il n'y a jamais d'hémorrhagie menstruelle sans la maturation d'une vésicule dans l'ovaire, il n'en est pas de même de cette autre proposition, « que la rupture d'une vésicule est accompagnée nécessairement d'une hémorrhagie utérine ; » car on a rencontré des cicatrices, traces de vésicules rompues, sur les ovaires de filles qui n'avaient point encore été réglées, et on trouve dans la science de nombreux exemples de femmes devenues enceintes avant d'avoir eu leurs règles, et de femmes qui ont conçu malgré une suppression qui durait depuis plusieurs mois. On trouve dans ces faits la confirmation entière de ce que nous disions tout à l'heure du rôle secondaire de l'écoulement menstruel. Considéré comme dépendant des modifications de l'ovaire, il peut manquer, bien que la vésicule de Graaf parcoure toutes les phases de son évolution, et son absence ne peut être aujourd'hui regardée comme un obstacle absolu à la fécondation.

D'un autre côté, la régularité de l'écoulement menstruel n'implique pas inévitablement l'accomplissement entier de l'évolution vésiculaire. Il est arrivé à M. Coste de rencontrer des cas où toute la durée des règles s'était passée sans que le follicule de l'ovaire, dont l'évolution avait été poussée jusqu'à sa dernière période, fût parvenu à se rompre, d'autres fois où il avait avorté tout d'un coup au milieu de son développement.

La menstruation étant, chez la femme, la manifestation à l'extérieur de la maturation d'un œuf, par conséquent de son aptitude à être fécondée, comment pourrons-nous expliquer *qu'elle peut devenir enceinte dans les périodes intermenstruelles,* comme on en cite de nombreux exemples?

Pour l'expliquer, M. Pouchet avait imaginé une exsudation, à l'intérieur de la matrice, d'une membrane qui, semblable à une caduque, retenait l'œuf pendant dix, douze, quinze jours; mais rien de semblable n'a jamais été anatomiquement démontré. Il est des cas, il est vrai, où des jeunes filles, et même des femmes, quand la menstruation est difficile, rendent par la vulve une espèce de sac membraneux d'une extrême épaisseur, dont la forme semble moulée sur la cavité utérine; nous en avons vu une rendue par une jeune fille à l'époque de sa première menstruation, et une autre rendue par une femme qui avait eu des enfants. Cette membrane n'est certainement rien autre chose que la muqueuse exfoliée, car elle présente une face interne, lisse, pourvue d'un épithélium, et une face externe tomenteuse et déchirée, par laquelle elle adhérait à l'utérus.

Il faut donc trouver une autre explication à ces fécondations intermenstruelles; nous nous fonderons encore, pour cela, sur l'analogie déjà établie entre les phénomènes du *rut* et de la *menstruation.* Voyons ce qui se passe chez certains animaux :

Chez ceux qui vivent à l'état sauvage, manquant de nourriture, fuyant les ennemis qui les persécutent, les fonctions des ovaires, amoindries par l'action des circonstances extérieures, ne s'accom-

plissent qu'à de rares intervalles. Dans des conditions différentes, à l'état domestique par exemple, la maturation des œufs, chez ces mêmes animaux, peut devenir beaucoup plus fréquente.

Ainsi le pigeon sauvage, qui ne dépose ses œufs qu'une ou deux fois par an, niche sept ou huit fois quand il fixe sa demeure dans nos colombiers. Nos poules domestiques peuvent pondre tous les jours, et pendant huit mois de l'année. Le lapin des champs n'a pas plus d'une ou deux portées par an, et s'il vit à l'état domestique, il se reproduit jusqu'à sept fois.

On peut donc faire qu'une période intermenstruelle soit décomposée en plusieurs, c'est-à-dire déterminer plus souvent la maturation d'un œuf, et cela par des conditions d'abri, de température et d'alimentation. Il ne peut y avoir aucune espèce de doute sur ce point.

De plus, chez les mammifères, on trouve une action directe du mâle sur cette déhiscence vésiculaire, laquelle n'aurait pas eu lieu sans son intervention. Ainsi, par exemple, chez des lapins, dix ou douze heures après le rapprochement des sexes, M. Coste a trouvé dans l'intérieur du pavillon ou de l'oviducte des œufs qui ne seraient tombés qu'au bout de trois ou quatre jours ou pas du tout. Si ensuite, quand le rut a cessé, on enferme la femelle avec le mâle, on ne tarde pas à reconnaître que la présence de celui-ci a occasionné une nouvelle modification dans l'ovaire, qui a donné lieu à l'évolution d'une nouvelle vésicule de Graaf.

Si la maturation ou la chute des œufs peut être produite, pour ainsi dire, artificiellement chez les animaux, à plus forte raison cela devra-t-il avoir lieu dans l'espèce humaine qui jouit de toutes les conditions provocatrices au plus haut degré, où elles peuvent être exercées à volonté, où la femme a, de plus que les mammifères, le privilége d'une aptitude permanente au coït.

Mais, dira-t-on, l'évolution de l'œuf se traduisant par un signe caractéristique, il faudra que l'*hémorrhagie utérine* vienne l'indiquer. A cela, nous répondrons : 1° qu'il y a souvent, chez les femmes,

des pertes intermenstruelles; 2° que la cause qui provoque la chute de l'œuf étant aussi, dans ce cas-là, celle qui le féconde, fait avorter l'hémorrhagie, comme cela a lieu quand la fécondation s'opère quelques jours ou quelques heures seulement avant l'apparition des menstrues.

CESSATION DES RÈGLES.

La femme, après avoir vu l'écoulement menstruel apparaître pendant un certain nombre d'années, doit le voir cesser un jour, et avec lui toute aptitude à la fécondation, par l'effet même des lois mystérieuses de son organisation.

Mais, de même que l'époque de la puberté est un âge variable, de même aussi cette époque variera suivant les femmes, leurs habitudes, leur séjour, le climat qu'elles habitent, etc.

Les habitudes de la femme, l'indolence ou le travail, la continence ou le libertinage, la sobriété ou l'intempérance, l'air des salons ou l'atmosphère pure des champs, doivent influencer la durée de la menstruation; mais nous ignorons encore dans quel sens ces conditions agissent. Il n'en est pas de même de l'influence du climat, qui est aujourd'hui bien connue; les climats chauds avancent cette époque, les climats froids la retardent.

Dans nos pays, c'est entre la quarantième et la cinquantième année que la cessation des règles survient. D'après un tableau de J.-L. Pétrequin, c'est, pour la moitié des femmes, entre la quarante-cinquième et la cinquantième année; pour M. Raciborski, l'âge moyen est quarante-six ans. On peut donc admettre en moyenne que la durée totale de la menstruation est de vingt-cinq à trente ans.

Mais l'époque de la cessation des règles offre, comme celle de leur début, de très-nombreuses anomalies. Desormeaux cite une dame qui cessa d'être réglée à vingt-trois ans. Il n'est pas rare de voir la menstruation se supprimer de trente-cinq à quarante ans. D'un autre côté, elle se prolonge souvent bien au delà de l'époque

ordinaire, et avec elle les femmes conservent la faculté de concevoir Pline rapporte que Cornélie mit au monde Valérius à l'âge de soixante-dix ans.

Donizetti parle d'une religieuse réglée jusqu'à soixante-dix-neuf ans. On trouve, dans l'Académie des sciences, 1778, l'histoire d'une femme réglée à cent six ans.

La ménopause annonçant que chez la femme la fécondation a cessé, il ne doit plus y avoir de *ponte périodique;* c'est en effet ce qui a lieu. A cette époque, les *ovaires* s'atrophient, leur enveloppe extérieure se ride et ressemble à la surface d'un noyau de pêche; ils ne produisent plus de vésicules.

La *matrice* et les *mamelles* semblent frappées du même coup qui a détruit l'orgasme ovarien ; on les voit peu à peu s'atrophier et devenir, pour ainsi dire, étrangères à la vie générale.

La menstruation ne cesse point en général brusquement, et sans que sa suppression ne soit annoncée par des irrégularités soit dans la quantité, soit dans la périodicité de l'écoulement. Vers l'âge de trente-six ans, elle devient le plus souvent moins considérable, tout en restant régulière ; puis, à un âge plus avancé, cette régularité disparaît ; la femme remarque un retard de huit, quinze jours, trois semaines, dans l'apparition de ses règles; parfois la quantité de sang est très-considérable. La circonstance la plus favorable pour la femme, c'est quand cet écoulement diminue peu à peu et cesse enfin pour ne plus reparaître. Mais souvent il ne s'opère pas d'une manière aussi régulière : un malaise général, des signes de pléthore, peuvent se manifester; des maladies, jusque-là restées latentes, peuvent tout à coup se développer.

Les femmes habituées aux jouissances de toute espèce, aux plaisirs des sens, qui ont passé une vie sensuelle et oisive, sentent bien plus que les autres les privations de cet âge ; celles-là surtout ont besoin, pour passer cette époque sans naufrage, de se soumettre courageusement aux préceptes que leur dicte l'hygiène. Leurs aliments, leurs boissons, leurs vêtements, leur habitation, enfin tous les agents mo-

dificateurs qui peuvent les influencer à cette époque, devront être réglés avec la plus stricte sévérité. (M. Rostan.)

Cependant il s'en faut de beaucoup que cette époque soit aussi funeste qu'on l'a dit, et mérite en tous points le nom *d'âge critique* qu'on lui a donné. Les recherches des praticiens modernes ont établi, en effet, que les affections organiques des mamelles, de l'utérus et des ovaires, débutent bien plus souvent avant qu'après la ménopause. Les statistiques enfin ont prouvé qu'entre 40 et 50 ans, le chiffre de la mortalité des femmes n'est pas plus considérable qu'à une autre époque de la vie. Quelquefois même la femme acquiert, dans cette suppression, un fonds de santé inépuisable qui la conduit à une heureuse vieillesse.

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Physique. — De l'organe de la voix considéré sous le point de vue physique.

Chimie. — Des caractères des azotates.

Pharmacie. — De l'emploi pharmaceutique de l'aloès; décrire les préparations dont il fait la base et les comparer entre elles.

Histoire naturelle. —Des caractères de la famille des antirrhinées.

Anatomie.— Des corps glanduleux ou glanduliformes annexés au larynx ; quel est le trajet de la membrane muqueuse du larynx ? De la disposition de son orifice supérieur.

Physiologie. — Comment, à l'aide du sens de la vue, jugeons-nous de la grandeur des objets, de leur distance et de leurs mouvements ?

Pathologie externe. — De la contusion et de ses effets, résultant de son degré d'intensité et de son siége.

Pathologie interne. — Des lésions organiques qui peuvent produire l'ascite.

Pathologie générale. — Des caractères physiques et chimiques

qui distinguent le liquide des hydropisies de celui qui est exhalé dans les cavités des membranes séreuses, sous l'influence de l'inflammation.

Anatomie pathologique. — Des diverses formes anatomiques qu'affecte le cancer du foie.

Accouchements. — Des tumeurs du bassin considérées comme causes de dystocie.

Thérapeutique. — Comparer le mercure et l'iode dans le traitement des maladies syphilitiques.

Médecine opératoire. — De l'amputation tarso-métatarsienne.

Médecine légale. — Des signes de la grossesse, et comment reconnaître l'époque à laquelle elle est parvenue.

Hygiène. — Des premiers rapports qui s'établissent entre l'enfant nouveau-né et la température atmosphérique.

Vu, bon à imprimer.

ORFILA, Président.

Permis d'imprimer.

Le Recteur de l'Académie de la Seine,

CAYX.

Paris, le 17 février 1851.